

Рассмотрим сотрудника, обладающего специальными навыками. Если он проходит через длительный период безработицы, он может быть не в состоянии сохранить эти уровни специализации. Это потому, что его навыки могут больше не быть востребованы, когда он, наконец, вернется в рабочую силу.

Точно так же человеческий капитал может обесцениваться, если человек не может или не хочет принять новые технологии или методы. И наоборот, человеческий капитал того, кто их принимает, будет расти.

Идею человеческого капитала можно проследить еще в 18 веке. Адам Смит ссылаясь на эту концепцию в своей книге "Исследование природы и причин богатства Наций", в которой он исследовал богатство, знания, обучение, таланты и опыт для нации. Адамс предполагает, что улучшение человеческого капитала через обучение и образование ведет к более прибыльному предприятию, которое увеличивает коллективное богатство общества [3]. В более поздние времена этот термин использовался для описания труда, необходимого для производства промышленных товаров. Но самая современная теория была использована несколькими различными экономистами, включая Гэри Беккера и Теодора Шульца, которые изобрели этот термин в 1960-х годах, чтобы отразить ценность человеческих способностей. Шульц считал, что человеческий капитал, как и любая другая форма капитала, направлен на повышение качества и уровня производства. Это требует инвестиций в образование, профессиональную подготовку и расширение льгот сотрудников.

Но не все экономисты согласны с этим. Согласно Гарвардскому экономисту Ричарду Фримену, человеческий капитал был сигналом таланта и способностей. Для того чтобы бизнес действительно стал продуктивным, он сказал, что ему необходимо обучать и мотивировать своих сотрудников, а также инвестировать в капитальное оборудование. Он пришел к выводу, что человеческий капитал не является производственным фактором.

Теория человеческого капитала получила много критики со стороны многих людей, работающих в сфере образования и профессиональной подготовки. В 1960-е годы эта теория подверглась нападкам прежде всего потому, что она узаконила буржуазный индивидуализм, который рассматривался как эгоистичный и эксплуататорский. Буржуазный класс людей включал в себя представителей среднего класса, которые, как считалось, эксплуатировали представителей рабочего класса. Считалось также, что теория человеческого капитала обвиняет людей в любых недостатках системы и в том, что они делают из рабочих капиталистов.

**Заключение.** Человеческий капитал занимает ведущее место среди конкурентных преимуществ предприятия, а значит, эффективное управление развитием человеческого капитала способствует формированию и развитию высокопрофессионального персонала, обладающего нестандартным мышлением. Без инвестиций в персонал, обеспечение конкурентных преимуществ невозможно.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Экономическая энциклопедия [Электронный ресурс]. - Режим доступа : <https://economy-gu.info/info/46026/>. - Дата доступа: 15.03.2020
2. Ярушкина, Е.А. Человеческий капитал: сущность и роль в повышении эффективности организации / Е.А. Ярушкина, А.А. Кобелева // Научный вестник ЮИМ. – 2018. - №1. – С.30-34
3. Шемякин, Е.Л. История возникновения концепции человеческого капитала [Электронный ресурс] — Режим доступа : <https://cyberleninka.ru/article/n/istoriya-vozniknoveniya-kontseptsii-chelovecheskogo-kapitala> – Дата доступа: 15.03.2020

УДК 65.01

#### ОСОБЕННОСТИ КЛАССИЧЕСКОГО ПРОЕКТНОГО МЕНЕДЖМЕНТА В УПРАВЛЕНИИ ИННОВАЦИОННЫМИ ПРОЕКТАМИ

*А.А. Шарай, студент группы 10507115 ФММП БНТУ,  
научный руководитель – старший преподаватель Т.К. Савко*

*Резюме – Данная статья посвящена исследованию классического проектного менеджмента с целью определения возможностей его применения для управления инновационными проектами, результатом чего является определение особенностей, позволяющих повысить эффективность менеджмента инновационных проектов при применении данного метода проектного управления.*

*Summary – This article is devoted to the research of classical project management, aimed at determining the possibilities of its application for management of innovative projects, resulting in the identification of features that can improve the efficiency of innovative project management when applying this project management method.*

**Введение.** Институт управления проектами определяет проект как временное предприятие, предназначенное для создания уникальных продуктов, услуг или результатов. Временный характер проекта отражается в том, что он должен иметь определенные начальную и конечную точки. Конечная точка — точка, в которой цели проекта достигнуты, либо доказано, что они не могут быть достигнуты, либо исчезла необходимость в реализации проекта. Помимо начальной и конечной точки проект также характеризуется наличием определенного бюджета, конкретным объемом работы, которую необходимо выполнить, и конкретными требованиями к результату проекта, которые должны быть выполнены [1].

Таким образом управление проектами представляет собой применение знаний, навыков, инструментов и методов для удовлетворения требований проекта.

В настоящее время существует множество методов управления проектами, однако в данной работе будет подробно рассмотрено классическое (каскадное) управление проектами, возможности его применения при управлении инновационными проектами и особенности, отличающие управление инновациями.

**Основная часть.** Руководство к своду знаний по управлению проектами (Руководство РМВОК) выделяет пять основных стадий проекта, требующих управления (рисунок 1):

Инициация — это первая стадия проекта. На данной стадии определяются его цель, область применения и обоснование для его инициации. Также на данном этапе определяется команда проекта. Для того, чтобы иницировать проект, проект-менеджер должен определить масштабы, видение и миссию проекта.

Планирование — на стадии планирования команда определяет, как будет достигаться цель проекта, определенная на стадии инициации, определяются все задачи проекта, их взаимосвязи и временные рамки, устанавливаются контрольные точки. Команда проекта определяет, сколько ресурсов (трудовых, материальных и финансовых) необходимо вовлечь в проект, а также любые другие требования, необходимые для успешного завершения проекта.

Реализация — на данной стадии происходит основная работа над проектом, согласно обозначенному на предыдущей стадии плану и распределенным на той же стадии ресурсам и бюджетам.

Мониторинг и контроль — содержание данной стадии зависит от типа проекта: для некоторых проектов на данной стадии проводится простая проверка результатов проекта для передачи заказчику, для других данная стадия состоит из длительного взаимодействия с заказчиком для улучшения результатов проекта, а также последующей их поддержки.

Завершение — включает в себя передачу окончательных результатов клиенту, расторжение контрактов с поставщиками, высвобождение ресурсов проекта и информирование всех заинтересованных сторон о закрытии проекта. Последним этапом является проведение обзора после внедрения, чтобы определить уровень успешности проекта и отметить любые уроки, извлеченные для будущих проектов [1].

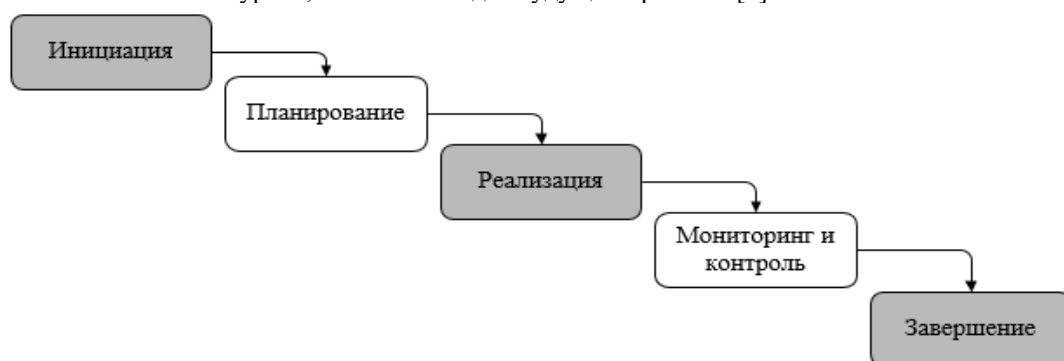


Рисунок 1 – Основные этапы управления проектами (по РМВОК)

Источник: собственная разработка

Классический (каскадный) метод управления проектами строится на том, что проект разбивается на этапы и каждый последующий этап может выполняться только после успешного и полного завершения предыдущего, что обеспечивает более структурный подход к реализации и улучшает управляемость проекта. Данный метод основывается на том, что проекты являются относительно простыми, предсказуемыми и линейными с четко определенными границами, что позволяет легко планировать детализацию и следовать этому плану без значительных изменений. Конечной целью классического метода управления проектами является успешная реализация проекта в соответствии с первоначальным планом в рамках указанных в нем сроков и бюджетов.

Одним из ключевых преимуществ классического проектного менеджмента является определение всех этапов проекта, его требований, целей и желаемых результатов до начала его реализации. С другой стороны, это преимущество также является и недостатком для некоторых проектов, так как накладывает ограничения на проект. Заказчикам обычно трудно правильно и в полной мере изначально определить требования к проекту, однако в описываемом методе управления проектами не предполагается пересмотра результатов уже завершеного этапа, так как это повлечет за собой изменения во всех последующих.

К прочим преимуществам классического проектного менеджмента можно отнести простоту для понимания и применения, четкую структурированность, возможность контроля ресурсов, времени и рисков, а также приоритетность качества над стоимостью и временем.

Среди недостатков, помимо описанного выше, можно отметить сильную чувствительность к изменениям, медленный темп работы, невозможность конечного потребителя повлиять на требования к проекту [2].

Данный метод управления проектами продолжает активно использоваться на современных предприятиях, несмотря на все его недостатки, однако подходит ли он для реализации инновационных проектов? Для того,

чтобы ответить на этот вопрос, необходимо сначала обозначить отличительные особенности инновационных проектов, а также специфику управления ими.

Инновационный проект — проект, который несёт в себе изменение либо предприятия, либо продукции, либо процессов предприятия, основанный на передовых разработках и достижениях НТП.

Некоторые особенности управления инновационными процессами состоят в следующем:

- высокая степень неопределенности на начальных этапах при проведении научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ;
- большой временной разрыв между затратами и результатами;
- неопределенность спроса;
- достаточно четкое определение главной цели, однако необходимость уточнения целей более низкого уровня по мере достижения промежуточных результатов [3].

Как видно из вышеприведенных особенностей, управление инновационными проектами подразумевает множество неопределенностей, управление которыми не предполагается в классическом проектном менеджменте, для которого характерно определение полных требований и графика на первом этапе жизненного цикла проекта. Исходя из этого можно сделать вывод о том, что классический метод в полном его понимании слабо подходит для управления инновационными проектами [4].

Однако нельзя говорить о том, что отдельные инструменты и методики, применяемые в классическом проекте менеджменте, не могут использоваться при управлении инновационными проектами. Классический проектный менеджмент предполагает четкое соблюдение сроков реализации этапов проекта, именно поэтому наиболее эффективно в его рамках применять инструменты календарно-сетевого планирования, например, диаграммы Ганта. Диаграмма Ганта — это полезный графический инструмент, который показывает задачи, выполненные во времени. Она также является визуальным представлением проекта, в котором задачи иерархически распределены и отображаются на графике, что облегчает их понимание [6].

**Заключение.** Использование диаграмм Ганта или других инструментов календарно-сетевого планирования применимо к инновационным проектам также возможно, однако не на всех этапах. Необходимо учитывать, что существует высокая степень неопределенности на начальных этапах при проведении научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ, что делает календарно-сетевое планирование непригодным для использования на этих этапах и требует более гибких методов проектного управления. На более же поздних и четко определенных по времени и содержанию этапах сбыта, распределения и стимулирования продаж применение методов классического проектного менеджмента становится возможным, однако нельзя не принимать во внимание, что для инновационного проекта характерно достаточно четкое определение главной цели, однако присутствует необходимость уточнения целей более низкого уровня по мере достижения промежуточных результатов. В связи с этим целесообразно назначение большого числа контрольных точек для тщательного контроля за развитием проекта, потенциального его расширения или же более быстрого реагирования на риски, неизбежно присутствующие при реализации инновационного проекта.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. A Guide to the Project Management Body of Knowledge Sixth Edition – Project Management Institute, 2017.
2. Топ-7 методов управления проектами: Agile, Scrum, Kanban, PRINCE2 и другие [Электронный ресурс]. – Режим доступ : <http://www.interface.ru/home.asp?artId=38561/>. – Дата доступа: 15.03.2020.
3. Managing Innovation Projects versus Ordinary Project Management / Csaba Deak – 2nd ISPIM Innovation Symposium: Stimulating Recovery, 2009.
4. Mixed Agile/Traditional Project Management Methodology–Reality or Illusion? – Mario Spundak, 2014.
5. Definition of 'Gantt Chart' [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://economictimes.indiatimes.com/definition/gantt-chart/\\_](https://economictimes.indiatimes.com/definition/gantt-chart/_) – Дата доступа: 15.03.2020.

УДК 378.1

#### МЕТОДЫ ГЕНЕРАЦИИ КРЕАТИВНЫХ ИДЕЙ

*Д.В. Шинкевич, А.М. Савостеенко, студенты группы 10508118 ФММП БНТУ,  
научный руководитель – канд. экон. наук, доцент Л.В. Гринцевич*

*Резюме - Для создания новой идеи не надо ждать вдохновения или случая, часто можно использовать другие способы анализа информации, отличающиеся от привычных, посмотреть на обычные ситуации под другим углом. В данной статье описан процесс создания креативной идеи, а также представлено десять наиболее эффективных методов для её генерации, которые помогут всесторонне изучить проблему, научат видеть и использовать имеющиеся данные в совершенно новом и неожиданном свете.*

*Summary - The main obstacle to creating new ideas is the person's inability to use other methods of analyzing information that are different from others. It was always hard for people to see common situations from another angle. This article describes the process of developing a creative idea, as well as ten the most efficient methods for generat-*